

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยนำเสนอผลการวิเคราะห์ในรูปแบบตารางและความเรียงตามลำดับดังนี้ คือ

1. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ของตัวอย่างประชากร ซึ่งนำเสนอไว้ในตารางที่ 3-6
2. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมการสอนของครูวิทยาศาสตร์ตามการรับรู้ของตัวอย่างประชากรซึ่งนำเสนอไว้ในตารางที่ 7-10

ตารางที่ 3 ความถี่และค่าร้อยละของระดับการส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ของพฤติกรรมการเรียนรู้ในห้องเรียนตามการรับรู้ของตัวอย่างประชากร (N = 283)

พฤติกรรมการเรียนรู้	ระดับการส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน		มากที่สุด		มาก		น้อย		น้อยที่สุด	
	f	%	f	%	f	%	f	%		
1. การตั้งใจเรียนเสมอ	157	55.48	105	37.10	21	7.42	-	-		
2. การติดตามในเรื่องที่ครูพูดอธิบาย										
ขณะสอน	115	40.64	152	53.71	16	5.65	-	-		
3. การบันทึกเรื่องที่ครูสอนเพิ่มเติมเสมอ	76	26.86	169	59.72	38	13.43	-	-		
4. การขีดเส้นใต้ข้อความที่คิดว่าสำคัญ	68	24.03	152	53.71	63	22.26	-	-		
5. การพูดอภิปรายหรือแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับบทเรียนขณะที่เรียนวิทยาศาสตร์	16	5.65	105	37.10	157	55.48	5	1.77		
6. การพยายามตอบคำถามที่ครูถาม	21	7.42	162	57.24	95	33.57	5	1.77		

ตารางที่ 3 ต่อ

พฤติกรรมการเรียน	มากที่สุด		มาก		น้อย		น้อยที่สุด	
	f	%	f	%	f	%	f	%
7. การซักถามครูผู้สอนในสิ่งที่ไม่เข้าใจ	77	27.21	142	50.18	58	20.49	6	2.12
8. การติดตามเรื่องที่เรียนอย่าง สม่ำเสมอ	131	46.28	121	42.76	31	10.95	-	-
9. การตั้งใจทำการทดลอง	68	24.03	157	55.48	53	18.73	5	1.77
10. การร่วมมือกับเพื่อนในกลุ่มอภิปราย และสรุปผลการทดลอง	26	9.19	163	57.60	84	29.68	10	3.53
11. การร่วมกันทำรายงานผลการทดลอง	37	13.07	115	40.64	121	42.76	10	3.53
12. การเปรียบเทียบรายงานที่กลุ่ม นักเรียนทำกับสิ่งที่ครูอภิปรายและ สรุปผลการทดลองเสมอ	21	7.42	121	42.76	131	42.29	10	3.53
13. การบันทึกเรื่องที่ไม่เข้าใจเพื่อศึกษา ค้นคว้าเพิ่มเติม	47	16.61	168	59.36	47	16.61	21	7.42

จากตารางที่ 3 พบว่าในด้านพฤติกรรมการเรียนในห้องเรียน พฤติกรรมที่ตัวอย่าง
ประชากรส่วนใหญ่รับรู้ว่ามีส่วนส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในระดับมากที่สุด มี 2 จาก
13 พฤติกรรม ได้แก่

1. การตั้งใจเรียน เสมอ
2. การติดตามเรื่องที่เรียนอย่างสม่ำเสมอ

สำหรับพฤติกรรมด้านนี้ที่ตัวอย่างประชากรส่วนใหญ่รับรู้ว่ามีส่วนส่งเสริมผลสัมฤทธิ์
ทางการเรียนในระดับมาก มี 8 จาก 13 พฤติกรรม ได้แก่

1. การติดตามเรื่องที่ครูพูด อธิบายขณะสอน
2. การบันทึกเรื่องที่ครูสอนเพิ่มเติมเสมอ

3. การขีดเส้นใต้ข้อความที่สำคัญ
4. การพยายามตอบคำถามที่ครูถาม
5. การซักถามครูผู้สอนในสิ่งที่ไม่เข้าใจ
6. การตั้งใจทำการทดลอง
7. การร่วมมือกับเพื่อนในกลุ่มอภิปรายและสรุปผลการทดลองเสมอ
8. การบันทึกเรื่องที่ไม่เข้าใจ เพื่อศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติม

ตารางที่ 4 ความถี่และค่าร้อยละของระดับการส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ของพฤติกรรมการเรียนรู้ด้านการทำการบ้านตามการรับรู้ของตัวอย่างประชากร (N= 283)

พฤติกรรมการเรียนรู้	มากที่สุด		มาก		น้อย		น้อยที่สุด	
	f	%	f	%	f	%	f	%
1. การทำการบ้านสม่ำเสมอ	100	35.34	142	50.18	41	14.49	-	-
2. การทำการบ้านทันตามกำหนด	47	16.61	147	51.94	79	27.92	10	3.53
3. การทำการบ้านด้วยตนเอง	136	48.06	121	42.76	26	9.18	-	-
4. การทำการบ้านร่วมกับเพื่อน	26	9.19	136	48.06	100	35.34	21	7.42
5. การซักถามครูเมื่อทำการบ้านไม่ได้	58	20.49	110	38.87	94	33.22	21	7.42
6. การค้นคว้าเพิ่มเติมด้วยตนเองเมื่อทำการบ้านไม่ได้	130	45.94	134	47.35	15	5.30	4	1.41
7. ทำแบบฝึกหัดอื่นเพิ่มเติมจากที่ครูให้	101	35.69	152	53.70	30	10.60	-	-

จากตารางที่ 4 พบว่าในด้านพฤติกรรมการเรียนรู้ด้านการทำการบ้าน พฤติกรรมที่ตัวอย่างประชากรส่วนใหญ่รับรู้ว่ามีส่วนส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในระดับมากที่สุด มีเพียง 1 จาก 7 พฤติกรรม ได้แก่ การทำการบ้านด้วยตนเอง

สำหรับพฤติกรรมด้านนี้ที่ตัวอย่างประชากรส่วนใหญ่รับรู้ว่ามีส่วนส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในระดับมากมี 6 จาก 7 พฤติกรรม ได้แก่

1. การทำการบ้านสม่ำเสมอ
2. การทำการบ้านทันตามกำหนด
3. การทำการบ้านร่วมกับเพื่อน
4. การซักถามครูเมื่อทำการบ้านไม่ได้
5. การค้นคว้าเพิ่มเติมด้วยตนเองเมื่อทำการบ้านไม่ได้
6. การทำแบบฝึกหัดอื่นเพิ่มเติมจากที่ครูให้

ตารางที่ 5 ความถี่และค่าร้อยละของระดับการส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ของพฤติกรรมการเรียนด้านการเตรียมตัวเรียนและทบทวนบทเรียนตามการรับรู้ของตัวอย่างประชากร (.N = 283)

พฤติกรรมการเรียน	ระดับการส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน		มากที่สุด		มาก		น้อย		น้อยที่สุด	
	f	%	f	%	f	%	f	%		
1. การทำแผนหรือตารางเวลาสำหรับเตรียมหรือทบทวนเนื้อหาวิชาที่เรียน	52	18.37	126	44.52	84	28.68	21	7.42		
2. การทำตามแผนที่วางไว้	68	24.03	115	40.64	68	24.03	32	11.30		
3. การอ่านบทเรียนหรือวิธีทำการทดลองล่วงหน้า	47	16.60	136	48.06	79	27.92	21	7.42		
4. การจดหรือบันทึกปัญหาที่สงสัยและไม่สามารถแก้ปัญหาด้วยตัวเองได้เพื่อถามครูผู้สอน	73	25.80	136	48.06	64	22.61	10	3.53		
5. การอ่านทบทวนบทเรียนที่เรียนจากในห้องทุกครั้ง	68	24.03	126	44.52	68	24.03	21	7.42		
6. ร่วมกับเพื่อนทบทวนเนื้อหาวิชาวิทยาศาสตร์ที่เรียนมาแล้ว	26	9.19	122	43.11	120	42.40	15	5.30		

ตารางที่ 5 ต่อ

พฤติกรรมการเรียน	ระดับการส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน		มากที่สุด		มาก		น้อย		น้อยที่สุด	
			f	%	f	%	f	%	f	%
7. การทำบันทึกย่อบทเรียนวิทยาศาสตร์			63	22.26	147	51.94	52	18.37	21	7.42
8. ทำแผนผังง่าย ๆ หรือตารางสรุปเนื้อหาวิชาวิทยาศาสตร์จากที่เรียน			53	18.73	105	37.10	110	38.87	15	5.30
9. การใช้แบบฝึกหัดทบทวนเนื้อหาวิชาวิทยาศาสตร์หลาย ๆ เล่ม			63	22.26	157	55.47	53	18.73	10	3.53
10. การเรียนพิเศษเพิ่มวิชาวิทยาศาสตร์			53	18.73	141	49.82	53	18.73	36	12.72
11. ช่วยเพื่อนที่เรียนอ่อนกว่าทำการบ้านหรือทบทวนเนื้อหาวิชาวิทยาศาสตร์ที่เรียน			40	14.14	43	15.19	150	53.00	50	17.67

จากตารางที่ 5 พบว่าพฤติกรรมการเรียนด้านการเตรียมตัวเรียนและทบทวนบทเรียนตามการรับรู้ของตัวอย่างประชากร ไม่พบว่ามึพฤติกรรมใดเลยส่งเสริมการเรียนในระดับมากที่สุด

สำหรับพฤติกรรมด้านนี้ ที่ตัวอย่างประชากรส่วนใหญ่รับรู้ว่ามีส่วนส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในระดับมาก มี 9 จาก 11 พฤติกรรม ได้แก่

1. การทำแผนหรือตารางเวลาสำหรับเตรียมหรือทบทวนเนื้อหาวิชาที่เรียน 44.52
2. การทำตามแผนที่วางไว้ 40.64
3. การอ่านบทเรียนหรือวิธีทำการทดลองล่วงหน้า 48.06
4. การจดหรือบันทึกปัญหาที่สงสัยและไม่สามารถแก้ปัญหาด้วยตัวเองได้ เพื่อถาม 48.06

ครูผู้สอน

5. การอ่านทบทวนบทเรียนที่เรียนจากในห้องทุกครั้ง 44.52

6. ร่วมกับเพื่อนทบทวนเนื้อหาวิชาวิทยาศาสตร์ที่เรียนมาแล้ว
7. การทำบันทึกย่อทเรียนวิชาวิทยาศาสตร์
8. การใช้แบบฝึกหัดทบทวนเนื้อหาวิชาวิทยาศาสตร์หลาย ๆ เล่ม
9. การเรียนเพิ่มเติมวิชาวิทยาศาสตร์

ตารางที่ 6 ความถี่และค่าร้อยละของระดับการส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ของพฤติกรรมการเรียนด้านกิจกรรมเสริมวิชาวิทยาศาสตร์ตามการรับรู้ของตัวอย่างประชากร (N = 283)

พฤติกรรมการเรียน	มากที่สุด		มาก		น้อย		น้อยที่สุด	
	f	%	f	%	f	%	f	%
1. การค้นคว้าอ่านหนังสือวิทยาศาสตร์อื่น ๆ เพิ่มเติม	75	26.50	160	56.54	48	16.96	-	-
2. การติดตามข่าว อ่านหนังสือดูรายการโทรทัศน์ในเรื่องเกี่ยวกับวิทยาศาสตร์	37	13.07	112	39.58	108	88.16	26	9.19
3. การให้ความสนใจกับสิ่งใหม่ ๆ ที่เสริมความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับวิทยาศาสตร์ เช่น งานวิจัยดีเด่น นักวิทยาศาสตร์ดีเด่น การค้นพบสิ่งใหม่ต่าง ๆ	70	24.73	150	53.00	48	16.96	15	5.30
4. การเข้าร่วมกิจกรรมหรือทำโครงการวิทยาศาสตร์	16	5.65	79	27.92	146	51.59	42	14.84
5. การไปชมหรือมีส่วนร่วมในการจัดนิทรรศการทางวิทยาศาสตร์	31	10.95	105	37.10	121	42.76	26	9.19

จากตารางที่ 6 พบว่าพฤติกรรมการเรียนด้านกิจกรรมเสริมวิชาวิทยาศาสตร์ ตามการรับรู้ของตัวอย่างประชากร ไม่พบว่ามีพฤติกรรมใดส่งเสริมการเรียนในระดับมากที่สุด

สำหรับพฤติกรรมด้านที่ตัวอย่างประชากรรับรู้ว่ามีส่วนส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในระดับมาก มี 3 จาก 5 พฤติกรรม ได้แก่

1. การค้นคว้าอ่านหนังสือวิทยศาสตร์อื่น ๆ เพิ่มเติม
2. การติดตามข่าว อ่านหนังสือ ดูรายการโทรทัศน์ในเรื่องเกี่ยวกับวิทยาศาสตร์
3. การให้ความสนใจกับสิ่งใหม่ ๆ ที่เสริมความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับวิทยาศาสตร์ เช่น งานวิจัยดีเด่น นักวิทยาศาสตร์ดีเด่น การค้นพบสิ่งใหม่ต่าง ๆ

ตารางที่ 7 ความถี่และค่าร้อยละของระดับการส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ ของพฤติกรรมการสอนด้านวิธีสอนตามการรับรู้ของตัวอย่างประชากร (N = 283)

พฤติกรรมการสอน	มากที่สุด		มาก		น้อย		น้อยที่สุด	
	f	%	f	%	f	%	f	%
1. การบอกจุดประสงค์ของแต่ละเรื่องให้	42	14.84	173	61.13	42	14.84	26	9.19
2. การสอนสอดคล้องหรือตรงตามจุดประสงค์ที่บอกไว้	68	24.03	162	57.24	48	16.96	5	1.77
3. การให้เนื้อหาที่ชัดเจน	130	46.29	121	42.76	31	10.95	-	-
4. การเพิ่มเติมความรู้มากกว่าในบทเรียน	68	24.03	184	65.02	31	10.95	-	-
5. การยกตัวอย่างให้นักเรียนเข้าใจมากขึ้น	126	44.52	131	46.29	26	9.19	-	-
6. การโยงเรื่องที่สอนเข้ากับชีวิตประจำวัน	79	27.92	125	44.17	79	27.92	-	-

ตารางที่ 7 ต่อ

พฤติกรรมการสอน	มากที่สุด		มาก		น้อย		น้อยที่สุด	
	f	%	f	%	f	%	f	%
7. การใช้เวลาในการสอนเหมาะสม	63	22.26	157	55.48	58	20.49	5	1.77
8. การเปลี่ยนการสอนหลาย ๆ วิธี	31	10.95	68	24.03	142	50.18	42	14.84
9. การกระตุ้นให้นักเรียนพร้อมที่จะเรียนและเกิดความสนใจ	105	37.10	121	42.76	52	18.37	5	1.77
10. การถามคำถามในเรื่องที่เรียนบ่อย ๆ	52	18.37	173	61.13	58	20.49	-	-
11. การใช้วิธีต่าง ๆ กระตุ้นให้นักเรียนคิด	84	29.68	147	51.94	42	14.84	10	3.53
12. การเปิดโอกาสให้นักเรียนถามหรือแสดงความคิดเห็น	73	25.80	147	51.94	47	16.61	16	5.65
13. การบอกแหล่งที่นักเรียนจะหาความรู้เพิ่มเติม	26	9.29	126	44.52	126	44.52	5	1.77
14. สรุปเนื้อหาแต่ละเรื่องให้	103	36.40	116	40.99	58	20.49	6	2.12
15. การแจกเอกสารประกอบการสอน	42	14.84	115	40.64	94	33.22	32	11.31
16. การใช้สื่อการสอนอื่น ๆ นอกเหนือจากอุปกรณ์การทดลอง	41	14.49	94	33.22	112	39.57	36	12.72
17. การให้นักเรียนมีโอกาสแสดงความคิดเห็นริเริ่มในการออกแบบหรือวางแผนเพื่อทำการทดลอง	16	5.65	80	28.27	133	47.00	54	19.08
18. การให้นักเรียนทำการทดลองเอง	69	9.19	131	46.29	105	37.10	21	7.42
19. การให้นักเรียนร่วมกันอภิปรายและสรุปผลการทดลอง	29	9.19	131	46.29	105	37.10	21	7.42

ตารางที่ 7 ต่อ

ระดับการส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียน	มากที่สุด		มาก		น้อย		น้อยที่สุด	
	f	%	f	%	f	%	f	%
20. หลังจากที่นักเรียนทำงานเกี่ยวกับการทดลองทั้งหมดเสร็จแล้ว ครูบอกผลการทดลองที่ถูกและสรุปผลที่ถูกต้องอีกครั้ง	84	29.68	136	48.06	52	18.38	11	38.87
21. การชี้แจงข้อผิดพลาดหรือจุดบกพร่องจากการทำการทดลองของนักเรียนหรือเสริมให้สมบูรณ์ขึ้น	80	28.27	128	45.23	59	20.85	16	5.65
22. การให้แบบฝึกหัดทบทวนเสมอ	100	35.34	132	46.64	61	21.55	-	-
23. การสนับสนุนให้นักเรียนค้นคว้าหาความรู้ด้วยตัวเอง	77	27.21	154	54.42	46	16.25	6	2.12
24. การพยายามให้นักเรียนคิดหาคำตอบเองในเรื่องที่สงสัยก่อนที่ครูจะตอบคำถามให้	47	16.60	157	55.48	73	25.80	6	2.12
25. การยอมรับในความคิดเห็นที่นักเรียนเสนอ	53	18.72	166	58.66	59	20.85	5	1.77
26. การสนับสนุนให้นักเรียนเรียนหรือทำงานเป็นกลุ่ม	42	14.84	147	51.94	84	29.69	10	3.53
27. การพยายามให้นักเรียนทุกคนได้มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมของนักเรียน	26	9.19	144	50.89	108	38.15	5	1.77
28. การส่งเสริมให้นักเรียนทำกิจกรรมพิเศษเพื่อเสริมความรู้	31	10.95	131	46.29	111	39.23	10	3.53

จากตารางที่ 7 พบว่าพฤติกรรมการสอนของครูด้านวิธีสอน พฤติกรรมที่ตัวอย่าง ประชากรส่วนใหญ่รับรู้ว่ามีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในระดับมากที่สุด มีพฤติกรรมเดียวจาก 28 พฤติกรรม ได้แก่ การให้เนื้อหาที่ชัดเจน

สำหรับพฤติกรรมการสอนด้านนี้ ที่ตัวอย่างประชากรส่วนใหญ่รับรู้ว่ามีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในระดับมากที่สุด มี 24 จาก 28 พฤติกรรม ได้แก่

1. การบอกจุดประสงค์ของแต่ละเรื่องให้
2. การสอนสอดคล้องหรือตรงจุดประสงค์ที่บอกไว้
3. การเพิ่มเติมความรู้ให้มากกว่าที่เรียน
4. การยกตัวอย่างให้นักเรียนเข้าใจมากขึ้น
5. การโยงเรื่องที่สอนเข้ากับชีวิตประจำวัน
6. การใช้เวลาในการสอนเหมาะสม
7. การกระตุ้นให้นักเรียนพร้อมที่จะเรียนและเกิดความสนใจ
8. การถามคำถามในเรื่องที่เรียนบ่อย ๆ
9. การใช้วิธีต่าง ๆ กระตุ้นให้นักเรียนคิด
10. การเปิดโอกาสให้นักเรียนถามหรือแสดงความคิดเห็น
11. การบอกแหล่งที่นักเรียนจะหาความรู้เพิ่มเติมให้
12. การสรุปเนื้อหาแต่ละเรื่องให้
13. การแจกเอกสารประกอบการสอน
14. การให้นักเรียนทำการทดลองเอง
15. การให้นักเรียนร่วมกันอภิปรายและสรุปผลการทดลองเอง
16. หลังจากให้นักเรียนทำงานเกี่ยวกับการทดลองทั้งหมดเสร็จแล้วครูบอกผลการทดลองที่ถูกต้องและสรุปผลที่ถูกต้องอีกครั้ง
17. การชี้แจงข้อผิดพลาดหรือจุดบกพร่องจากการทำการทดลองของนักเรียน หรือเสริมให้สมบูรณ์ขึ้น
18. การให้แบบฝึกหัดทบทวนเสมอ
19. การสนับสนุนให้นักเรียนค้นคว้าหาความรู้ด้วยตัวเอง

20. การพยายามให้นักเรียนคิดหาคำตอบในเรื่องที่สงสัยก่อนที่ครูจะตอบคำถามให้
21. การยอมรับในความคิดเห็นที่นักเรียนเสนอ
22. การสนับสนุนให้นักเรียน เรียนหรือทำงานเป็นกลุ่ม
23. การพยายามให้นักเรียนทุกคนได้มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมของนักเรียน
24. การส่งเสริมให้นักเรียนทำกิจกรรมพิเศษเพื่อเสริมความรู้

ตารางที่ 8 ความถี่และค่าร้อยละของระดับการส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ของ
พฤติกรรมการสอนด้านการประเมินผลตามการรับรู้ของตัวอย่างประชากร (N = 283)

พฤติกรรมการสอน	ระดับการส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน		มากที่สุด		มาก		น้อย		น้อยที่สุด	
	f	%	f	%	f	%	f	%		
1. การชี้แจงให้นักเรียนรู้เกณฑ์ที่ครูจะใช้ในการประเมินผล	37	13.08	147	51.94	84	29.68	15	5.30		
2. การติดตามผลการเรียนรู้ของนักเรียนเป็นระยะ ระหว่างสอนด้วยการถามหรือใช้ข้อทดสอบ	26	9.19	162	57.24	84	29.68	11	3.89		
3. การนำผลจากการติดตามมาแก้ไขปรับปรุงนักเรียน	16	5.65	131	46.29	126	44.52	10	3.54		
4. การสอบย่อยเก็บคะแนนเสมอ	73	25.80	131	46.29	68	24.02	11	3.89		
5. การแจ้งคะแนนสอบคะแนนเก็บอื่นให้นักเรียนรับทราบทุกครั้ง	89	31.45	110	38.87	84	29.68	-	-		
6. การเฉลยข้อสอบเพื่อให้นักเรียนรู้ข้อบกพร่องของตนเองทุกครั้ง	123	43.46	93	32.86	41	14.49	26	9.19		
7. การให้การบ้านแบบฝึกหัดหรือแบบทดสอบ เสมอ	115	40.64	110	38.87	52	18.37	6	2.12		

ตารางที่ 8 ต่อ

ระดับการส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียน	มากที่สุด		มาก		น้อย		น้อยที่สุด	
	f	%	f	%	f	%	f	%
8. การตรวจงานหรือแบบฝึกหัดที่นักเรียน ทำทุกครั้ง	52	18.37	157	55.48	58	20.48	16	5.65
9. การชี้แจงข้อบกพร่องจากงานหรือ แบบฝึกหัดที่นักเรียนทำเสนอ	79	27.92	142	50.18	57	20.14	5	1.77
10. การออกข้อสอบสอดคล้องกับการสอน	79	27.92	147	51.94	42	14.84	15	5.30
11. การให้นักเรียนทำรายงานการทดลอง และให้คะแนนเป็นกลุ่ม	31	10.95	115	40.34	126	44.52	11	3.89
12. การให้คะแนนการทำการทดลอง ของนักเรียนแต่ละคนด้วย	21	7.42	126	44.52	105	37.11	31	10.15

จากตารางที่ 8 พบว่าพฤติกรรมการสอนของครูด้านการประเมินผล พฤติกรรมที่ตัวอย่าง
ประชากรส่วนใหญ่รับรู้ว่ามีคุณภาพดีแล้วมีส่วนส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในระดับมากที่สุด
มี 2 จาก 12 พฤติกรรม ได้แก่

1. การเฉลยข้อสอบเพื่อให้นักเรียนรู้ข้อบกพร่องของตนเองทุกครั้ง
2. การให้การบ้าน แบบฝึกหัดหรือแบบทดสอบเสมอ

สำหรับพฤติกรรมการสอนด้านนี้ ที่ตัวอย่างประชากรส่วนใหญ่รับรู้ เมื่อคุณภาพดีแล้วมี
ส่วนส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในระดับมาก มี 10 จาก 12 พฤติกรรม ได้แก่

1. การชี้แจงให้นักเรียนรู้เกณฑ์ที่ครูจะใช้ในการประเมินผล
2. ติดตามผลการเรียนรู้ของนักเรียนเป็นระยะระหว่างสอนด้วยการถามคำถามหรือ

ใช้ข้อทดสอบ

3. การนำผลจากการติดตามมาแก้ไขปรับปรุงนักเรียน
4. การสอบย่อยเก็บคะแนนเสมอ

5. การแจ้งคะแนนสอบและคะแนนเก็บอื่นให้นักเรียนรับทราบทุกครั้ง
6. การตรวจงานหรือแบบฝึกหัดที่นักเรียนทำทุกครั้ง
7. การชี้แจงข้อบกพร่องจากงานหรือแบบฝึกหัดที่นักเรียนทำเสมอ
8. การออกข้อสอบสอดคล้องกับการสอน
9. การให้นักเรียนทำรายงานผลการทดลองและให้คะแนนเป็นกลุ่ม
10. การให้คะแนนการทำการทดลองของนักเรียนแต่ละคนด้วย

ตารางที่ 9 ความถี่และร้อยละของระดับการส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ของพฤติกรรมการสอนด้านความสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียน และการควบคุมชั้นตามการรับรู้ของตัวอย่างประชากร (N = 283)

พฤติกรรมการสอน	มากที่สุด		มาก		น้อย		น้อยที่สุด	
	f	%	f	%	f	%	f	%
1. การที่ครูมีความรู้สึกที่ดีต่อนักเรียนเสมอ	142	50.18	126	44.52	15	5.30	-	-
2. การที่ครูเข้าใจความรู้สึกและปัญหาของนักเรียน	136	48.06	105	37.10	31	10.95	11	3.89
3. การที่ครูมีเวลาให้กับนักเรียน	100	35.34	142	50.18	41	14.49	-	-
4. การที่ครูให้ความสนใจนักเรียนเท่าเทียมกัน	84	29.68	168	59.37	31	10.95	-	-
5. การที่ครูสนับสนุนให้นักเรียนค้นคว้าหาความรู้ด้วยตนเอง	52	18.37	157	55.48	68	24.03	6	2.12
6. การให้กำลังใจแก่นักเรียน	89	31.44	136	48.06	47	16.61	11	3.89
7. การที่ครูเป็นที่ปรึกษาที่ดี	118	41.70	134	47.35	26	9.19	5	1.77
8. การให้ความเป็นกันเองในฐานะครูและศิษย์	105	37.10	131	46.29	47	16.61	-	-

ตารางที่ 9 ต่อ

ระดับการส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียน	มากที่สุด		มาก		น้อย		น้อยที่สุด	
	f	%	f	%	f	%	f	%
	พฤติกรรมการสอน							
9. การที่ครูยอมรับฟังความคิดเห็นของ นักเรียน	110	38.87	147	51.94	21	7.42	5	1.77
10. การช่วยให้นักเรียนเกิดความมั่นใจ	84	29.68	131	46.29	63	22.26	5	1.77
11. การที่ครูแสดงการยอมรับว่านักเรียน มีความแตกต่างกัน	68	24.02	147	51.94	58	20.50	10	3.54
12. การที่ครูควบคุมอารมณ์ได้ดี	94	33.22	157	55.48	26	9.18	6	2.12
13. การสร้างบรรยากาศที่ดีในชั้นเรียน	139	49.12	112	39.57	27	9.54	5	1.77
14. การที่ครูให้นักเรียนมีอิสระใน ห้องเรียนได้ตามควร	63	22.26	152	53.70	63	22.26	5	1.77
15. การให้คำแนะนำตักเตือนเมื่อนักเรียน มีข้อผิดพลาด	115	40.64	147	51.94	16	5.65	5	1.77

จากตารางที่ 9 พบว่าพฤติกรรมการสอนของครูด้านความสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียน และการควบคุมชั้น พฤติกรรมที่ตัวอย่างประชากรส่วนใหญ่รับรู้ว่ามีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในระดับมากที่สุด มี 3 จาก 15 พฤติกรรม ได้แก่

1. การที่ครูมีความรู้สึกที่ดีต่อนักเรียนเสมอ 50.18 (4) *ครูไม่ดูเป็นหนึ่งรักกัน 4.12*
2. การที่ครูเข้าใจความรู้สึกและปัญหาของนักเรียน 48.06 (5) *ครูไม่สนใจความรู้สึกของนักเรียน 9.18*
3. การสร้างบรรยากาศที่ดีในชั้นเรียน 49.12 *นักเรียนไม่มีความสุข 40.64*

สำหรับพฤติกรรมการสอนด้านนี้ ที่ตัวอย่างประชากรส่วนใหญ่รับรู้เมื่อครูปฏิบัติแล้ว มีส่วนส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในระดับมาก คือ พฤติกรรมที่เหลือทั้งหมด 12 จาก 15 พฤติกรรม ได้แก่

1. การที่ครูมีเวลาให้กับนักเรียน
2. การที่ครูให้ความสนใจนักเรียนเท่าเทียมกัน
3. การที่ครูสนับสนุนให้นักเรียนค้นคว้าหาความรู้ด้วยตัวเอง
4. การให้กำลังใจแก่นักเรียน
5. การที่ครูเป็นที่ปรึกษาที่ดี
6. การให้ความเป็นกันเองในฐานะครูและศิษย์
7. การที่ครูยอมรับฟังความคิดเห็นของนักเรียน
8. การช่วยให้นักเรียนเกิดความมั่นใจ
9. การที่ครูแสดงการยอมรับว่านักเรียนมีความแตกต่างกัน
10. การที่ครูควบคุมอารมณ์ได้ดี
11. การที่ครูให้นักเรียนมีอิสระในห้องเรียนได้ตามควร
12. การให้คำแนะนำตักเตือนเมื่อนักเรียนมีข้อผิดพลาด

ตารางที่ 10 ความถี่และค่าร้อยละของระดับการส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์
ของพฤติกรรมการสอนด้านบุคลิกภาพของครูตามการรับรู้ของตัวอย่างประชากร
(N = 283)

พฤติกรรมการสอน	มากที่สุด		มาก		น้อย		น้อยที่สุด	
	f	%	f	%	f	%	f	%
1. การแต่งกายสุภาพ	52	18.37	142	50.18	63	22.26	26	9.19
2. การวางตัวเป็นตัวอย่างที่ดี	89	31.45	178	62.90	16	5.65	-	-
3. การมีความเชื่อมั่นในตนเอง	116	40.99	136	48.06	31	10.95	-	-
4. การที่ครูมีอารมณ์มั่นคงแก้ปัญหา โดยใช้เหตุผล	162	57.25	84	29.68	31	10.95	6	2.12
5. การที่ครูมีระเบียบวินัย	69	24.38	166	58.66	43	15.19	5	1.77

ตารางที่ 10 ต่อ

ระดับการส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียน	มากที่สุด		มาก		น้อย		น้อยที่สุด	
	f	%	f	%	f	%	f	%
6. การมีความคิดทันสมัย	91	32.15	157	55.48	30	10.60	5	1.77
7. การที่ครูมีอารมณ์ขันยิ้มแย้มแจ่มใส	100	35.34	125	44.17	58	20.49	-	-
8. ความใจกว้างโอบอ้อมอารี	123	43.46	117	41.34	43	15.20	-	-
9. ความละเอียดรอบคอบ	105	37.10	147	51.94	26	9.19	5	1.77
10. การตรงต่อเวลา	72	25.44	139	49.12	62	21.19	10	3.54
11. การที่ครูพูดชัดเจน ถูกต้องตาม หลักภาษาไทยและภาษาต่าง ๆ	62	21.91	123	43.46	72	25.44	26	9.19

จากตารางที่ 10 พบว่าพฤติกรรมการสอนด้านบุคลิกภาพของครูนั้น พฤติกรรมที่ตัวอย่าง
ประชากรส่วนใหญ่รับรู้ว่ามีส่วนส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในระดับมากที่สุด
มี 2 จาก 11 พฤติกรรม ได้แก่

1. การที่ครูมีอารมณ์มั่นคง แก้ปัญหาโดยใช้เหตุผล
2. ความใจกว้างโอบอ้อมอารี

สำหรับพฤติกรรมการสอนด้านนี้ ที่ตัวอย่างประชากรส่วนใหญ่รับรู้ว่ามีส่วนส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในระดับมาก คือ พฤติกรรมที่เหลือ 9 จาก 11 พฤติกรรม
ได้แก่

1. การแต่งกายสุภาพ
2. การวางตัวเป็นตัวอย่างที่ดี
3. การมีความเชื่อมั่นในตนเอง
4. การที่ครูมีระเบียบวินัย
5. การมีความคิดทันสมัย

6. การที่ครูมีอารมณ์ขันยิ้มแย้มแจ่มใส
7. ความละเอียดรอบคอบ
8. การตรงต่อเวลา
9. การที่ครูพูดชัดเจนถูกต้องตามหลักภาษาไทยและภาษาต่าง ๆ



ศูนย์วิจัยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย